MANUALE USO
E MANUTENZIONE

Sollevatore manuale leggero e smontabile
Art. 0014

ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA

Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e una addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
b) Alla situazioni anormali prevedibili; ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 2 **Novembre 2013**

INDICE

1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina **Sollevatore manuale leggero e smontabile Art. 0014** e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione del **Sollevatore manuale leggero e smontabile.** Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo del **Sollevatore manuale leggero e smontabile**, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con il **Sollevatore manuale leggero e smontabile**.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

Il **Sollevatore manuale leggero e smontabile** è stato progettato e costruito con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del **Sollevatore manuale leggero e smontabile**, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici del **Sollevatore manuale leggero e smontabile**, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.

  L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.

Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine

Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.

Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.

Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
3. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.

4. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
5. Lavorate senza sbilanciarvi.
6. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
7. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
8. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
9. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
10. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
11. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
12. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

2.2 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.3 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

<u>Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!</u>

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI

Descrizione (unità di misura)	Art. 0014
Portata max (kg)	181
Alzata minima forche (mm)	90
Alzata massima forche (mm)	2500
Dimensioni forche (mm)	630 x 570
Distanza Baricentro (mm)	350
Altezza totale max (mm)	3000
Alzata libera (mm)	1200
Peso a vuoto (kg)	60

4 USO PREVISTO E DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il **Sollevatore Manuale (Art. 0014)**, è una macchina progettata per il sollevamento e lo spostamento di carichi, disposti su pallets o in contenitori normalizzati, su pavimenti piani, levigati (come i pavimenti dei capannoni industriali) e di durezza e resistenza adeguate (in grado di sostenere il peso del Sollevatore più la portata nominale massima).

L'ambiente deve, inoltre, essere sufficientemente illuminato, tale da garantire l'operatività in massima sicurezza (raccomandate almeno 50 lux).

Temperatura d'uso, entro il campo – 5 / + 45°C.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.

Figura 1 – Vista generale e parti principali.

1	Forche di sollevamento	6	Blocco discesa forche
2	Ruote pivotanti anteriori	7	Targhetta di identificazione
3	Coppiglia di blocco forche	8	Argano manuale con blocco
4	Ruote posteriori	9	Fune di sollevamento
5	Pedale freno di stazionamento	10	Ruote superiori

Il Sollevatore è costituito da (vedere la figura 1):

- una robusta struttura metallica, dotata di una coppia di forche (rif. 1) in grado di variare la propria altezza dal livello del suolo; le forche sono infilate in due aste passanti e sono tenute in posizione da 4 coppiglie (rif.3);
- una fune di sollevamento (rif. 9) collegato al carrello porta forche;
- una coppia di ruote (rif. 2) sterzanti che permettono di impostare la direzione di marcia;
- due ruote posteriori (rif. 4) su cui agisce il freno di stazionamento;
- un freno di stazionamento a pedale (rif. 5) che, se azionato, blocca le due ruote posteriori del sollevatore impedendone il movimento.
- un blocco per la discesa delle forche (rif. 6) che meccanicamente impedisce la discesa delle stesse fino al livello del suolo;
- una targhetta di identificazione (rif. 7) dove sono riportate tutte le caratteristiche della macchina;
- una manovella di sollevamento (rif. 8) dotata di perno di sicurezza che blocca la rotazione della manovella e quindi impedisce la discesa del carico.
- una coppia di ruote poste nella parte superiore del sollevatore (rif.10) per utilizzare il sollevatore in orizzontale.

Pavimenti inclinati

Non utilizzate il sollevatore su superfici inclinate. Utilizzate il sollevatore solo su pavimenti piani con una inclinazione massima rispetto all'orizzontale del 1%.

4.1 Dispositivi di sicurezza

I principali dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina sono:

- I freni di stazionamento a pedale;
- Il carter della fune di sollevamento;
- Il fermo meccanico sulla manovella di sollevamento;
- Il blocco di discesa delle forche
- La targhetta di identificazione con l'indicazione della portata massima (vedere il paragrafo 3.2).

I **freni di stazionamento a pedale** (rif. 5), costituiti da due staffe mobili, sono installati sulle ruote posteriori fisse ed assicurano il carrello contro i pericoli derivanti da movimenti indesiderati durante il parcheggio e/o durante le operazioni di sollevamento / abbassamento del carico.

Per una spiegazione più dettagliata sul funzionamento dei freni di stazionamento, vedere il paragrafo 8.4.

Figura 2 – Dettaglio freni.

I **freni di stazionamento a pedale** (rif. 5), costituiti da due staffe mobili, sono installati sulle ruote posteriori fisse ed assicurano il carrello contro i pericoli derivanti da movimenti indesiderati durante il parcheggio e/o durante le operazioni di sollevamento / abbassamento del carico.

Per una spiegazione più dettagliata sul funzionamento dei freni di stazionamento, vedere il paragrafo 8.4.

Figura 3 – Dettaglio carter.

4.2 Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale

Utilizzo dei DPI

Utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

Scarpe antinfortunistiche

Guanti anti-schiacciamento

Tute o grembiule

Figura 4 – Dispositivi di protezione individuale.

4.3 Targhetta di identificazione e pittogrammi

FERVI
Via del Commercio 81,
41058 Vignola (MO) - ITALY
CE
Made in PRC

PREVENZIONE INFORTUNI

1. Il Sollevatore deve essere usato soltanto da personale esperto ed autorizzato.
2. Il Sollevatore deve essere usato in modo appropriato, secondo l'uso a cui è destinato.
3. Non caricare il Sollevatore oltre la portata massima specificata sulla targhetta.
4. Non caricare il peso su di una sola forca, ma bilanciate sempre il carico su entrambe.
5. Inserire completamente le forche sotto il carico e non usate soltanto le punte.
6. Alzare i carichi pesanti a pochi cm da terra per non sbilanciare il Sollevatore nella movimentazione.
7. Non fare avvicinare personale non addetto nel raggio d'azione del mezzo mentre è in opera.
8. Non sollevare persone o animali.
9. Non sostare sotto carichi sospesi.

USO E MANUTENZIONE

Si consiglia periodicamente di lubrificare le parti in movimento.

Lotto n°	
Anno di costruzione	2013
Articolo	0014
Portata massima	181 kg
Dimensione forche	630 X 570 mm
Alzata forche	90 - 2500 mm
Peso a vuoto	60 kg
Baricentro (mm)	305

Ragione sociale ed indirizzo del costruttore.
Marcatura CE.

Principali indicazioni di sicurezza, d'uso e di manutenzione.

Dati di targa della macchina.
Portata massima.

Figura 5 – Targhetta della macchina.

Legenda Pittogrammi

TARGHETTA IN ITALIANO	TARGHETTA IN INGLESE

TARGHETTA IN ITALIANO

FERVI
Via del Commercio 81,
41058 Vignola (MO) - ITALY
CE
Made in PRC

PREVENZIONE INFORTUNI

1. Il Sollevatore deve essere usato soltanto da personale esperto e autorizzato.
2. Il Sollevatore deve essere usato in modo appropriato, secondo l'uso a cui è destinato.
3. Non caricare il Sollevatore oltre la portata massima specificata sulla targhetta.
4. Non caricare il peso su di una sola forca, ma bilanciate sempre il carico su entrambe.
5. Inserire completamente le forche sotto il carico e non usate soltanto le punte.
6. Alzare i carichi pesanti a pochi cm da terra per non sbilanciare il Sollevatore nella movimentazione.
7. Non fare avvicinare personale non addetto nel raggio d'azione del mezzo mentre è in opera.
8. Non sollevare persone o animali.
9. Non sostare sotto i carichi sospesi.

USO E MANUTENZIONE

Si consiglia periodicamente di lubrificare le parti in movimento.

Lotto n°	
Anno di costruzione	2013
Articolo	0014
Portata massima	181 kg
Dimensione forche	630 X 570 mm
Alzata forche	90 – 2500 mm
Peso a vuoto	60 kg
Baricentro (mm)	305

TARGHETTA IN INGLESE

PREVENTION OF ACCIDENTS

1. The Stacker must only be used by authorised and qualified personnel.
2. The Stacker must be used appropriately, according to the use for which it is intended.
3. Do not load the Stacker beyond the maximum capacity specified on the plate.
4. Do not load the weight on a single fork, but always balance the load on both.
5. Fully insert the forks under the load and do not use only the tips.
6. Raise heavy loads only a few inches off the ground to avoid unbalancing the Stacker during movement.
7. Never allow unauthorised personnel within range of the hand stacker while it is in operation.
8. Do not lift people and/or animals.
9. Do not stand under suspended loads.

OPERATION AND MAINTENANCE

It is recommended to routinely lubricate the moving parts.

Batch no.	
Year of construction	2013
Article	0014
Maximum load capacity	181 kg
Fork dimensions	630 X 570 mm
Fork height	90 – 2500 mm
Empty weight	60 kg
Centre of gravity (mm)	305

Per potere interpretare correttamente la targhetta di identificazione bisogna avere chiare le relazioni fra la massima altezza di sollevamento, la portata e il baricentro:

- la portata è il massimo peso di un carico (con baricentro ad una certa distanza dalla piastra porta forche) che può essere sollevato fino ad una certa altezza;
- la distanza del baricentro è la distanza fra la parte posteriore del carico e il baricentro, dove si immagina concentrata tutta la massa del carico stesso;
- l'altezza di sollevamento è la distanza tra il piano superiore della piattaforma di sollevamento (sul quale appoggia il carico) ed il suolo.

Di seguito la targhetta delle portate residue:

Figura 6 – Portate residue.

Maggiore è l'altezza di sollevamento, minore è la portata massima ammessa.

Maggiore è la distanza del baricentro del carico, minore è la portata massima ammessa.

Nella targhetta è indicato il valore di **181 kg**, che il Sollevatore manuale può sollevare sino ad un'altezza di **1200 mm**, per un carico uniformemente distribuito sulla piattaforma con il baricentro distante **305 mm** dalla piastra porta forche. **Ad una altezza maggiore di 1200 mm la portata massima del carrello è di 100 kg.**

Portata massima

- MAI superare la portata massima del sollevatore.
- Leggere attentamente la targhetta di identificazione. Un errore nella lettura della targhetta può portare a un infortunio mortale o molto grave.

Portata massima

Ad una altezza superiore di 1200 mm non sollevare mai carichi con massa superiore a 100 kg.

Distanza del baricentro

NON sollevate carichi con distanza del baricentro superiore a 305 mm.

5 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le seguenti azioni descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina, sono da considerarsi **assolutamente vietate.**

È ASSOLUTAMENTE VIETATO!

- Sollevare e trasportare persone e/o animali, i quali potrebbero cadere;
- Sollevare carichi mentre le persone transitano in vicinanza della macchina;
- Sostare o passare sotto le forche alzate;
- Sollevare carichi di peso superiore alla portata nominale massima indicata sulla targhetta;
- Sollevare carichi non equilibrati, di dimensioni che eccedono i limiti imposti;
- Caricare le forche solo su un lato o in un unico punto. Il carico deve essere distribuito uniformemente su entrambe le forche;
- Utilizzare le estremità delle forche come leve per sollevare dei carichi;
- Caricare le forche quando sono anche parzialmente sollevate;
- Usare il carrello su superfici non perfettamente piane e levigate e/o con resistenza insufficiente a sostenere il carico (carrello + portata nominale massima);
- Sollevare carichi che possono cambiare la loro configurazione statica, e/o il loro baricentro;
- Usare il carrello in applicazioni in cui esiste la possibilità di movimento accidentale;
- Sterzare ad angolo retto per far fermare il carrello;
- Usare il carrello come cric per il sollevamento di veicoli;
- Lasciare il carrello caricato incustodito;
- Eseguire manovre brusche con il carrello caricato;
- Consentire l'uso del carrello a personale non addestrato;
- Usare il carrello se non si è psicofisicamente idonei;
- Usare il carrello senza la dovuta attenzione;
- Usare il carrello per usi diversi da quelli per cui è concepito;
- Usare il carrello in condizioni ambientali non previste;
- Usare il carrello in ambienti non sufficientemente illuminati.

Schiacciamento delle persone

È proibito trasportare persone!

Gravi infortuni possono derivare dal trasporto di persone.

Non permettete a nessuno di sostare vicino o sotto al Sollevatore in movimento.

Mantenere una sufficiente distanza di sicurezza fra il carrello, le persone e gli ostacoli per fermarsi in tempo.

Attenzione ai pedoni!
Prestare attenzione alle forche quando si curva in movimento.
Attenzione ad avere lo spazio per riuscire a passare e a non urtare i pedoni.

Attenzione a non intrappolare le persone fra il Sollevatore ed ostacoli fissi (muri, scaffali, ecc.).

Schiacciamento dei piedi

Tenete lontano i piedi dalle ruote e dal telaio del Sollevatore durante la traslazione (sia a vuoto che a carico).

Utilizzo in aree private

È proibito l'uso del Sollevatore sulle strade pubbliche.
Il Sollevatore non è autorizzato a circolare sulle strade pubbliche. Esso può essere utilizzato solo nelle aree private.

Pericolo di esplosione

È proibito l'uso del Sollevatore in aree dove è presente il rischio di esplosione. Possono derivarne gravissimi danni!
Il Sollevatore non è equipaggiato per l'uso in aree dove è presente il rischio di esplosione.

6 TRASPORTO, SOLLEVAMENTO, SPOSTAMENTO

Il sollevamento del Sollevatore ai fini del trasporto può essere fatto tramite una gru od altro mezzo di sollevamento di portata idonea.

SOLLEVAMENTO DEL SOLLEVATORE MANUALE

Portata insufficiente

- Assicurarsi che la portata della macchina di sollevamento utilizzata e degli accessori di sollevamento sia sufficiente.
- Se il Sollevatore si rovescia o cade durante le operazioni di sollevamento, si può verificare un gravissimo infortunio.

Per il sollevamento, imbracare il Sollevatore utilizzando idonei accessori di sollevamento di portata sufficiente (fasce di poliestere, cavi d'acciaio, catene, ecc.).

Far passare gli accessori sotto alla traversa superiore del montante, dopodiché attaccarli al gancio del mezzo di sollevamento.

Il trasporto può avvenire su mezzi di trasporto industriali quali furgoni, autocarri ecc.

Il carrello è provvisto di ruote, quindi per lo spostamento sfruttare le sue proprietà direzionali e di movimento.

TRASPORTO DEL SOLLEVATORE MANUALE

Il sollevatore manuale può essere trasportato mediante l'ausilio delle ruote sia in configurazione orizzontale che in configurazione verticale. Per l'utilizzo in configurazione orizzontale assicurarsi di aver inserito l'asse delle ruote "superiori" nel foro più esterno sul telaio per permettere alle ruote stesse di scorrere senza problemi.

Figura 7 - Ruote superiori

Figura 8 – Utilizzo del sollevatore in configurazione orizzontale.

7 MESSA IN SERVIZIO

7.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina, il manuale di istruzioni o altra documentazione.

Figura 9 – Macchina da assemblare nell'imballaggio

Imballaggio standard

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

7.2 Controllo della macchina

Prima di ogni utilizzo controllare il perfetto stato di conservazione della struttura, delle funi, delle forche e dei freni di stazionamento.

Effettuare una prova di sollevamento (a vuoto) prima di procedere all'utilizzo vero e proprio.

7.3 Montaggio della macchina

La macchina si presenta smontata all'interno dell'imballaggio per minimizzare lo spazio occupato. Per rendere utilizzabile il Sollevatore sarà necessario procedere al montaggio delle forche di sollevamento e dei supporti delle ruote pivotanti anteriori.
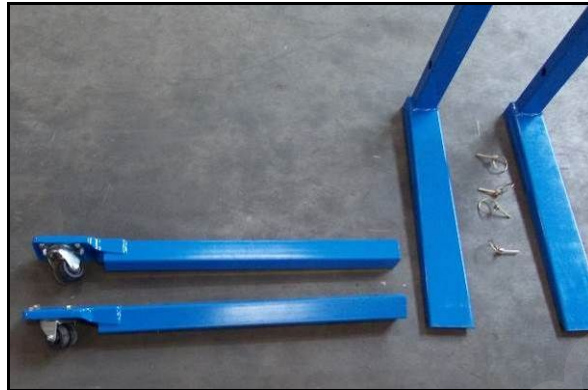
Figura 10 - Parti del sollevatore da montare

7.3.1 Montaggio supporti ruote pivotanti

Per montare i supporti alle ruote pivotanti:

- Inserire il supporto all'interno dell'alloggiamento previsto nella parte inferiore del sollevatore.

Figura 11 – Inserimento del supporto

- Sbloccare il perno a molla per permettere lo scorrimento del supporto all'interno della sua sede

Figura 12 – Sblocco del perno

- Fare scorrere il supporto all'interno della sede e bloccare il perno all'interno del foro presente nella parte terminale del supporto.

Figura 13 – Blocco del perno con il foro del supporto

- Ripetere la stessa operazione con 'altro supporto.

Figura 14 – Supporto montato

7.3.2 Montaggio delle forche

Per procedere al montaggio delle forche:

- Inserire i fori presenti sulle forche nelle barre porta forche.

Figura 15 – Forche in posizione

- Bloccare le forche con le coppiglie a molla.
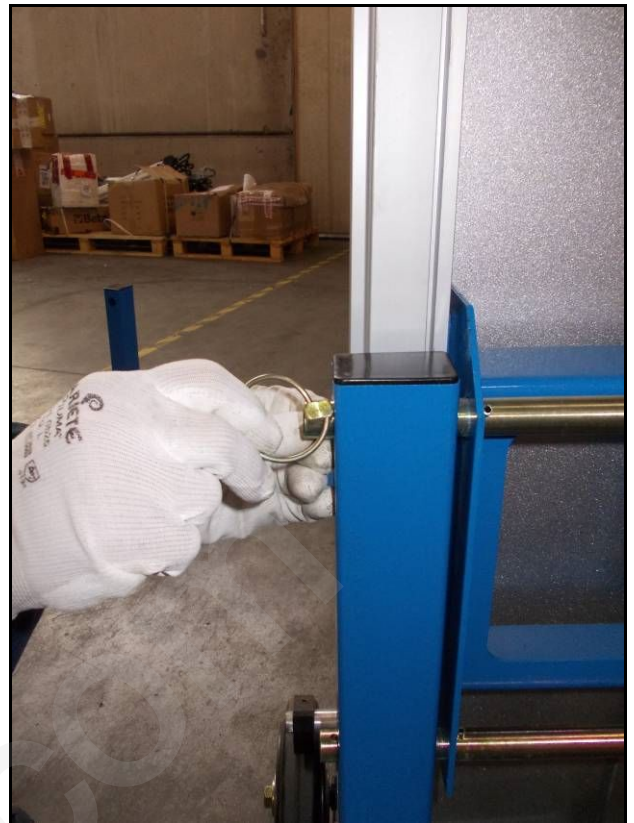
Figura 16 – Inserimento delle coppiglie a molla.

8 UTILIZZO DELLA MACCHINA

Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale di carichi pesanti implica sempre un pericolo di schiacciamento conseguente a manovre errate.

I lavoratori addetti devono procedere secondo le procedure operative e le prescrizioni di sicurezza descritte in questo manuale e devono essere dotati della necessaria attrezzatura antinfortunistica (guanti e scarpe anti schiacciamento).

Nella parte posteriore del Sollevatore è presente un argano manuale che mediante l'ausilio di funi e carrucole solleva le forche. L'argano manuale è dotato di un blocco di sicurezza per evitare che il carico sulle forche si abbassi improvvisamente senza l'intervento dell'operatore.

Figura 17 – Dettaglio argano manuale.

Per sollevare un carico ruotare l'argano manuale fino al raggiungimento dell'altezza voluta e poi utilizzare il blocco di sicurezza per evitare la discesa improvvisa del carico. Per utilizzare il blocco di sicurezza fare ruotare l'argano manuale fino a quando il perno del blocco non coincida con il foro sul carter dell'argano stesso. A quel punto tirare il perno a molla verso di se e rilasciarlo per inserirlo stabilmente all'interno del foro (Figura 18 Rif. B).

Figura 18 –Dettagli argano di sollevamento.

Per una maggiore sicurezza durante il trasporto od il sollevamento di un carico si consiglia di azionare il dispositivo di blocco di discesa forche per bloccarle ad una altezza stabilita in caso di discesa non voluta delle forche. Per azionare il blocco tirare il perno di sgancio posto nella parte destra del blocco stesso e ruotarlo in orizzontale. (Figura 19 Rif. B).
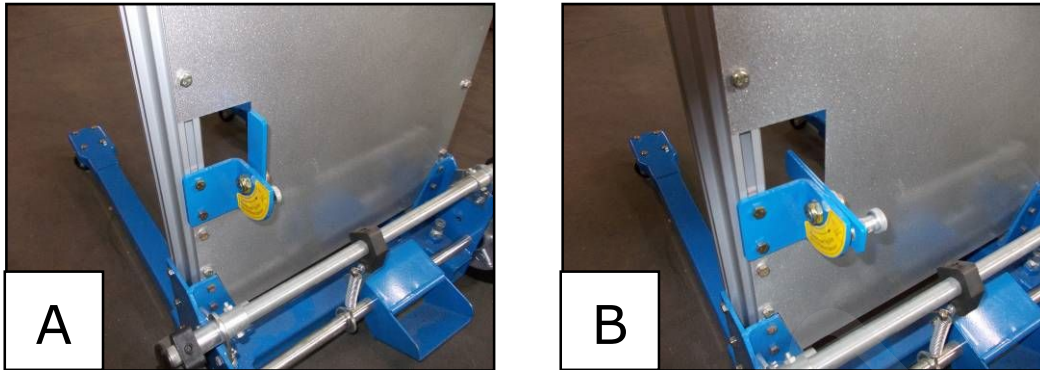
Figura 19 – Blocco di discesa forche.

DISCESA DEL CARICO.

Per abbassare il carico, scollegare il blocco di sicurezza e ruotare l’argano manuale nel senso opposto di quello utilizzato per sollevare il carico. La velocità di discesa dipende dall'entità della rotazione: maggiore è la rotazione maggiore sarà la velocità con cui la piattaforma scende, e viceversa.

8.1 Spostamento del carico

Ribaltamento e/o rovesciamento

Lo spostamento manuale di carichi pesanti implica un pericolo di ribaltamento / rovesciamento, conseguente a manovre condotte in maniera brusca e senza prestare la dovuta attenzione. I lavoratori addetti devono pertanto eseguire le manovre di spostamento del carrello carico a bassa velocità e con la massima cautela.

Ribaltamento e/o rovesciamento

Lo spostamento manuale di carichi pesanti deve SEMPRE essere fatto con il carico basso (max. 30 cm da suolo).

8.2 Freni di stazionamento

BLOCCAGGIO DEI FRENI

Per azionare i freni di stazionamento, premere a fondo il pedale a bilanciere posto al centro del Sollevatore. Premendo questo pulsante verranno frenate entrambe le ruote posteriori del Sollevatore.

Figura 20 – Pedale del freno.

Appoggio del carico

Verificare sempre che il tampone del freno di stazionamento appoggi completamente sul battistrada della ruota, in modo da realizzare una frenatura stabile e sicura.

SBLOCCAGGIO DEI FRENI

Per sbloccare i freni di stazionamento, premere di nuovo il pedale a bilanciere posto al centro del sollevatore.

Ribaltamento e/o rovesciamento

In ogni caso, NON frenate il Sollevatore su superfici in pendenza.

9 MANUTENZIONE

Scopo di questo capitolo è di fornire tutte le cadenze e le procedure di manutenzione necessarie per mantenere in efficienza il Sollevatore.

La manutenzione e la riparazione deve essere fatta da personale specializzato.

Per l’esecuzione delle operazioni di manutenzione fare riferimento ai disegni complessivi ed alle distinte base riportate al capitolo 12 del presente manuale.

9.1 Ispezioni giornaliere o ogni 8 ore

Ispezioni giornaliere	
Componente	**Azione**
Sollevatore*	Pulizia quando è necessario.
Forche, montante	Controllo eventuali danni, fissaggio ed eccessiva usura.
Funi	Controllo dello stato di conservazione ed usura
Ruote / rulli	Controllo usura ed eventuali corpi estranei. Rimuovere ogni corpo estraneo trovato.
Etichette	Assicurarsi che siano complete e leggibili.

*****Non usare pulitrici ad alta pressione e/o solventi per pulire il Sollevatore.

Non usare spazzole di metallo.

9.2 Test di verifica giornalieri o ogni 8 ore

Area di prova

Effettuare i test di verifica in un’area sgombra da persone, animali ed ostacoli.

Se rilevate malfunzionamenti, isolare il Sollevatore immediatamente ed informare il proprio superiore.

Test di verifica giornalieri	
Componente	**Azione**
Freno di stazionamento	Controllo del freno (su un piano orizzontale).
Argano manuale	Alzare e abbassare la piattaforma. Controllare lo stato delle funi e il funzionamento del blocco di sicurezza.

9.3 Manutenzione a lunga scadenza e programmi di ispezione

Oltre ai controlli di sicurezza giornalieri, devono essere eseguiti manutenzioni e controlli regolari seguendo i seguenti intervalli:

- Ogni mese o 100 ore di utilizzo*
- Ogni sei mesi o 500 ore di utilizzo*
- Annualmente o ogni 1000 ore di utilizzo*

*quale delle due scadenze si presenta per prima.

Manutenzione ed ispezione

I lavori di manutenzione e ispezione richiedono specializzazione ed esperienza e non devono essere fatti dall'operatore, ma da un tecnico specializzato.

9.4 Ispezioni mensili o ogni 100 ore

Ispezioni mensili o ogni 100 ore	
Componente	**Azione**
Fune di sollevamento	Pulizia, controllo usura, lubrificazione.
Rulli e ruote sterzanti	Controllo gioco, sostituzione dei cuscinetti se necessario.

9.5 Ispezioni semestrali o ogni 500 ore

Ispezioni semestrali o ogni 500 ore	
Componente	**Azione**
Meccanismi di sollevamento	Controllo gioco dei cuscinetti, sostituire se necessario.
Carrello porta forche	Controllo usura e rotture delle scanalature, controllo gioco dei cuscinetti, sostituire se necessario.
Forche e piattaforma	Controllo gioco fra le forche e il carrello porta forche.
Ruote fisse e ruote sterzanti	Pulizia, controllo usura, sostituzione se necessario, ingrassaggio.

9.6 Ispezioni annuali o ogni 1.000 ore

Ispezioni annuali o ogni 1.000 ore	
Componente	**Azione**
Argano manuale	Smontaggio dell'argano manuale e verifica del corretto funzionamento dello stesso.
Freno	Controllo tamponi ed usura superfici di contatto, sostituzione se necessario.

10 MESSA FUORI SERVIZIO

10.1 Fermo della macchina

Il Sollevatore non ha bisogno di subire trattamenti di conservazione specifici se non viene utilizzato per lunghi periodi. Assicurarsi solamente che sia conservato al riparo dall'azione degli agenti atmosferici.

10.2 Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.

Abbiate rispetto dell'ambiente!!

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

La struttura del Sollevatore è in ferro, alcune guarnizioni, parti delle ruote ed i rulli sono in materiale polimerico. A tal proposito, suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza a quanto prescritto dalla legge.